



OKRESNÝ ÚRAD GALANTA

odbor krízového riadenia

Nová Doba 1408/31, 924 36

Číslo: OU-GA-OKR-2016/002977-1

24. február 2016

Schvaľujem:

Ing. Kornel Lomboš

vedúci odboru KR



VÝPIS Z ANALÝZY MOŽNÉHO VZNIKU MIMORIADNEJ UDALOSTI V OKRESE GALANTA

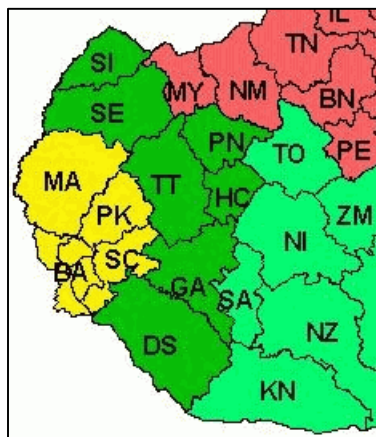


Ozn. Časti	Názvy kapitol a ich častí	Strany
	Titulná strana a obsah	1-3
A.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	4-5
a)	Geografická charakteristika územia (umiestnenie, poloha, prevládajúci profil, určenie chránených prírodných území)	4
b)	Demografická charakteristika územia	4
c)	Hospodárska charakteristika územia – (všeobecná charakteristika hospodárstva - zhodnotenie prevažujúceho hospodárstva - priemysel alebo poľnohospodárska výroba, z ktorých vyplývajú riziká vymedzené v jednotlivých bodoch časti B. analýzy)	4-5
B.	MOŽNÉ RIZIKÁ VZNIKU MIMORIADNYCH UDALOSTÍ	6-23
B.1.	Ohrozenie mimoriadnymi javmi poveternostného a klimatického charakteru	6-9
a)	Vietor (vichrice)	6
b)	Teplotné extrémny (horúčavy, mrazy)	7
c)	Búrky a prívalové dažde (krupobitie)	7-8
d)	Inverzia	8
e)	Hmly	8-9
f)	Snehové lavíny	9
g)	Snehové kalamity	9
h)	Námrazy a poľadovice	9
B.2.	Oblasti možného ohrozenia svahovými deformáciami a seizmickou činnosťou	9-10
a)	Svahové deformácie - zosuvy pôdy, skál, pokles pôdy, prepady dutín (kamenné lavíny), vrátane udalostí spôsobených ľudskou činnosťou (v oblastiach postihnutých banskou činnosťou)	9-10
b)	Seizmická činnosť	10
B.3.	Oblasti možného ohrozenia povodňami, oblasti možného ohrozenia v prípade porušenia vodnej stavby (vrátane odkalísk)	10-13
a)	Povodne	10-11
b)	Vodné stavby nachádzajúce sa na území okresu	11-12
c)	Vodné stavby nachádzajúce sa na území iného okresu ohrozujúce územie hodnoteného okresu	12-13
B.4	Oblasti možného ohrozenia požiarmi a výbuchmi	13-14
	Lesné požiare	13
	Požiare a výbuchy vo výrobných podnikoch vyplývajúce z povahy ich činnosti	13-14

B.5.	Oblasti možného ohrozenia všetkými druhmi dopravy	14-15
a)	Cestná doprava (nebezpečné a rizikové úseky cestných komunikácií)	14
b)	Železničná doprava (nebezpečné a rizikové úseky železničných tratí)	14
c)	Letecká doprava	14
d)	Nehody lanových dráh	15
e)	Nehody lodnej dopravy	15
f)	Nehody produktovodov, plynovodov, prečerpávacích staníc a pod.	15
B.6.	Oblasti možného ohrozenia únikom nebezpečnej látky vyplývajúce z charakteristiky nebezpečných látok	15-18
a)	Jadrové zariadenia	15-16
b)	Stacionárne zdroje nebezpečných látok	16-17
c)	Preprava nebezpečných látok	17-18
B.7.	Oblasti možného ohrozenia vznikom chorôb a epidémií	18-21
a)	Ochorenia ľudí (riziko vzniku ochorení, epidémií)	18-19
b)	Ochorenia zvierat	20
c)	Ochorenia rastlín, zamorenie škodcami	20-21
B.8.	Oblasti ohrozené inými druhmi mimoriadnych udalostí	21-23
a)	Oblasti ohrozené rizikami technogénneho charakteru (elektrárne - výpadky elektriny, poruchy telekomunikačných služieb, vodovodné zariadenia a pod.)	21-22
b)	Oblasti ohrozené rizikami sociogénneho charakteru (oblasti ohrozené teroristickými útokmi radiačného, chemického alebo biologického charakteru)	22
c)	Oblasti ohrozené rizikami environmentálneho charakteru (znečisťovanie povrchových a podzemných vôd, ovzdušia environmentálne záťaž a pod.)	22
d)	Oblasti ohrozené možnou kumuláciou rôznych druhov mimoriadnych udalostí	22-23
C	ZÁVERY A ODPORÚČANIA	23
a)	Odporúčania pre vypracovanie plánov ochrany obyvateľstva	23-24
b)	Odporúčania na prijímanie opatrení na zníženie rizík ohrozenia a opatrení nevyhnutných na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov MU	24-25
D	PREHĽAD EVAKUÁCIE NA ÚZEMÍ OKRESU	26

A. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

a) Geografická charakteristika územia



Teritórium okresu s plochou 64174,5 ha leží v centrálnej časti geomorfologickej oblasti – Podunajská nížina. Je umiestnený v južnej časti Trnavského kraja, ohraničený okresmi: Dunajská Streda, Hlohovec a Trnava z Trnavského kraja, Nitra, Šaľa a Komárno z Nitrianskeho kraja a Senec z Bratislavského kraja.

Reliéf územia je rovinatý s nepatrnými výškovými rozdielmi a všeobecným úklonom k juhu a juhovýchodu. Nadmorské výšky na rovine sa pohybujú v rozmedzí 109-130 m n. m. V severnej a severovýchodnej časti rovina vystupuje do mierne zvlnených výbežkov Trnavskej a Nitrianskej pahorkatiny s maximálnymi výškami v rozmedzí 140-225 m n. m. Okresom pretekajú rieky Váh, Malý Dunaj, Čierna Voda a Dudváh. Približne 82 % z jeho celkovej výmery tvorí poľnohospodárska pôda. Zastavané plochy zaberajú 4732 ha, lesné porasty 2694 ha a vodné plochy 2561 ha.

Osobitne chránené časti prírody okresu Galanta

- **prírodné rezervácie:** Dubník (4. a 5. stupeň – k. ú. Vinohrady n/V; 4 st. - k. ú. Pusté Sady), Mačiansky háj (5. stupeň – k. ú. Veľká Mača), Sládkovičovská duna (4. stupeň – k. ú. Sládkovičovo).
- **prírodné pamiatky - 4. stupeň ochrany:** Mačiansky presyp (k. ú. Sládkovičovo), Mostovské presypy (k. ú. Mostová), Štrkovecké presypy (k. ú. Šoporňa), Tomášikovský presyp (k. ú. Tomášikovo),
- **chránené parky – 4. stupeň ochrany:** Abrahám, Galanta, 2 x Košúty, Sereď, Sládkovičovo, Šalgočka a Tomášikovo.

b) Demografická charakteristika územia

Na základe údajov Štatistického úradu SR k 31.12.2014 žije v okrese Galanta celkom 93682 obyvateľov v nasledujúcej vekovej skladbe:

a) 0 - 14 rokov	13,46%
b) 15 - 62 rokov	69,86%
c) 65 + rokov	16,68%

c) Hospodárska charakteristika územia

Najvýznamnejším hospodárskym odvetvím v okrese, ktoré môže byť potenciálnym zdrojom vzniku mimoriadnych udalostí, popr. môže významne ovplyvniť ich priebeh je najmä poľnohospodárstvo a potravinársky priemysel. Na druhej strane jednoznačne najvýznamnejšiu pozíciu v regióne z hľadiska ekonomického a zamestnanosti zaujíma elektrotechnický priemysel.

Poľnohospodárstvo

Je realizované predovšetkým v pôsobnosti poľnohospodárskych družstiev a iných podnikateľov na vidieku - v obciach. Z 52 413 ha poľnohospodárskej pôdy je 49 016 ha orná pôda. Na viniči, záhrady, ovocné sady a trvalé trávne porasty pripadá 3 397 ha. V rámci poľnohospodárskej pro-

dukcie prevláda rastlinná výroba orientovaná na pestovanie husto siatych obilnín, kukurice a olejní (repka olejná a slnečnica). Môže byť potenciálnym zdrojom vzniku mimoriadnych udalostí najmä uvedeného typu:

- požiar suchej plodiny na poli alebo pri jej spracovaní resp. skladovaní,
- rozsiahle ochorenie plodín, prípadne pôd na ktorých sú pestované s dopadom na zdravie a výživu obyvateľstva, úžitkových zvierat resp. hydiny.

Mimoriadne udalosti (MU) v súvislosti s únikom, horením alebo neadekvátnym použitím pesticídov, umelých hnojív alebo iných chemikálií je málo pravdepodobná, vzhľadom na ich nízke zásoby v súčasnom poľnohospodárstve.

Oblasť živočíšnej výroby je minoritná. Je zameraná na chov ošípaných, hovädzieho dobytku a hydiny. Objekty živočíšnej výroby, najmä veľkochovy sú možnými zdrojmi epizoocií alebo epidémií.

Potravinárstvo

Výroba potravinárskych tovarov a produktov je na rozdiel od poľnohospodárskej činnosti sústredená do miest. Najvýznamnejšie podniky a predmet ich činnosti je uvedený v tabuľke:

P. č.	Názov podniku	Predmet činnosti
1.	I.D.C. Holding a.s., o. z. Pečivárne Sereď	výroba a predaj trvanlivého pečiva, cukroví a čokolády
2.	Hubert, J.E., s.r.o. Sereď	výroba a predaj šumivého vína, nealkoholických nápojov, nákup hrozna a vína
3.	Slovenské cukrovary s.r.o. Sereď	výroba cukru
4.	Mraziarne a.s. Sládkovičovo	nákup, spracovanie a predaj ovocia a zeleniny
5.	Mlyn Sládkovičovo a.s. Sládkovičovo	spracovanie obilia, výroba múky, cestovín a krmív

Technologický proces, ako aj požiadavky na trvanlivosť potravinárskych výrobkov vyžadujú realizáciu chladenia resp. mrazenia. S používaním chladiaceho média amoniaku, ktorý je nebezpečnou látkou (NL) súvisia tiež najväčšie riziká vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s únikom NL. K ďalším potenciálnym zdrojom ohrozenia v oblasti potravinárskej výroby patria:

- iné nebezpečné látky,
- možná výbušnosť látok (produktov - napr. múky), ktoré nie sú zaradené medzi nebezpečné za určitých špeciálnych podmienok.

Priemyselné výrobné podniky

Prioritné postavenie z pohľadu ekonomického a zamestnanosti má elektrotechnický priemysel zastúpený významným výrobným závodom - Samsung Electronics Slovakia s.r.o., Hviezdoslavova 807, 92427 Galanta. Nepatrí medzi zdroje vzniku MU v okrese. K jeho dôležitým dodávateľom patrí Jasplastik-SK s.r.o. - prevádzka Matúškovo 913, 924 01 Galanta s predmetom činnosti - lisovanie plastov, lakovanie plastov, montáž, tamponovanie, výroba expandovaného polystyrénu. V tomto podniku sa v roku 2014 aj v marci 2015 vyskytli veľké požiare. Nebezpečenstvo vzniku požiaru prípadne výbuchu predstavujú aj ďalšie výrobné podniky manipulujúce s rôznymi druhmi horľavých resp. výbušných látok (napr. vstupné energetické zdroje, tlakové nádoby plynov).

Obchodná sieť veľkopredajní

Predstavujú ju veľkopredajne (tzv. hypermarkety a supermarkety). Tieto sa môžu stať potenciálnymi priestormi na teroristický útok vzhľadom ku kumulácii väčšieho počtu osôb v ich priestoroch v určitých časových obdobiach.

B. MOŽNÉ RIZIKÁ VZNIKU MIMORIADNYCH UDALOSTÍ

B.1. OHROZENIE MIMORIADNYMI JAVMI POVETERNOSTNÉHO A KLIMATICKÉHO CHARAKTERU

K mimoriadnym javom poveternostného a klimatického charakteru patria

- | | |
|---|-------------------------|
| a) vietor (víchrice) | a) hmly |
| b) teplotné extrémny (horúčavy, mrazy) | b) snehové lavíny, |
| c) búrky a príválové dažde (krupobitie) | c) snehové kalamity |
| d) inverzia | d) námrazy a poľadovice |

a) Vietor (víchrice)

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia vetrom

K najveternejším regiónom Slovenska patrí okrem Východoslovenskej aj Podunajská nížina vrátane teritória okresu Galanta, dislokovaného v jej centrálnej časti. V ročnom priemere tu prevláda severozápadný vietor nad juhovýchodným. Na nížinách západného Slovenska sa priemerná ročná rýchlosť vetra vo výške 10 metrov nad aktívnym povrchom pohybuje v intervale od 3 do 4 m.s⁻¹ a maximálna presahuje 35 m.s⁻¹. Takáto rýchlosť je dôvodom pre vyhlásenie 3. stupňa pre vietor.

Vyhodnotenie následkov pri rôznej intenzite mimoriadnych udalostí:

Popis stupňov ohrozenia pre vietor

2. stupeň: Výskyt silného vetra, ktorý dosiahne krátkodobo (v nárazoch) rýchlosť (V2, priemer > 20 m/s alebo nárazy > 25 m/s).

3. stupeň: Výskyt mimoriadne silného vetra, ktorý dosiahne krátkodobo (v nárazoch) rýchlosť (V3, priemer > 25 m/s alebo nárazy > 35 m/s).

Závažnosť a časové faktory ohrozenia

Udalosti poveternostného charakteru spôsobené intenzívnym vetrom sa z času na čas vyskytnú aj v okrese. Veľkosť oblasti ohrozenia je premenlivá od jednej obce až po všetky a jej dislokácia sa nedá vopred určiť. Variabilné sú aj časové faktory pôsobenia.

Hodnotenie dopadov na obyvateľstvo, majetok a životné prostredie

V okrese Galanta sa z času na čas vyskytol vietor o sile víchrice až silnej víchrice. Naposledy v júni 2014 sa v poobedňajších hodinách prehnala silná búrka s víchricou obcou Mostová. Prudký vietor poškodil strechy rodinných domov, miestneho kostola, povyvaloval veľké stromy. Došlo k poškodeniu elektrického a telefónneho vedenia aj vedenia miestneho rozhlasu, k vyvaleniu pomníkov a poškodeniu hrobov na miestnom cintoríne. Popadané konáre a iné predmety sťažovali prejazdnosť miestnych komunikácií.

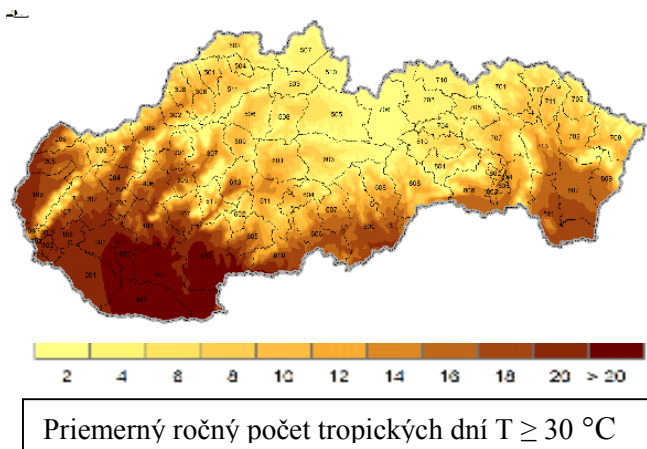
Rozsiahlejšie udalosti uvedeného charakteru môžu spôsobiť ďalšie a prípadne vážnejšie komplikácie napr. v doprave, výpadok energií, potrebu zabezpečenia núdzového ubytovania a pod.



Veterná smršť – Mostová - jún 2014

b) Teplotné extrémny (horúčavy, mrazy)

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia teplotnými extrémami



Podunajská nížina, v ktorej je dislokovaný aj okres Galanta, je najteplejšou oblasťou Slovenska s priemernou teplotou vzduchu v roku 9 až 11 °C. Absolútne teplotné maximá v lete sú rovnomernejšie rozložené a dosahujú v extrémnych prípadoch 39 - 40°C. Absolútne teplotné maximum bolo namerané dňa 20.07.2007 v Hurbanove 40,3°C. Najnižšia teplota nameraná v Bratislave: (-36 °C). V ročnom chode priemernej mesačnej teploty vzduchu je najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január (zdroj: <http://www.shmu.sk>).

Vyhodnotenie následkov pri rôznej intenzite mimoriadnych udalostí:

Popis stupňov pre teploty

Maximálna teplota

2. stupeň: Maximálna teplota vzduchu v rozpätí od (Teplota, > 35°C).

3. stupeň: Dlhodobé dosahovanie maximálnej teploty vzduchu v rozpätí od (Teplota, > 40°C).

Minimálna teplota

2. stupeň: Dosiachnutie minimálnej teploty vzduchu (M2, < -20°C). Silný mráz.

3. stupeň: Minimálnej teploty vzduchu (M3, < -30°C). Veľmi silný mráz.

Závažnosť a časové faktory ohrozenia

Teplotné extrémny okrese sa už v minulosti prejavili. Veľkosť oblasti ohrozenia je premenlivá od niekoľkých obcí až po všetky a jej dislokácia sa nedá vopred presne určiť. Časové faktory pôsobenia: od 1 dňa až po niekoľko týždňov.

Hodnotenie dopadov na obyvateľstvo

Zát'áž teplom môže viesť k poklesu výkonnosti, zvýšenej únave a môže spôsobiť až prehriatie organizmu so zvýšením telesnej teploty, malátnosťou, ospalosťou, bolesťami hlavy, závratmi, nevoľnosťou až zvracaním. Extrémne vysoké až tropické teploty prinášajú celý rad zdravotných rizík, ktoré môžu spôsobovať vážne kolapsové stavy. Za istých podmienok môžu viesť až k prípadným úmrtiam ľudí, ktorí trpia kardiovaskulárnymi ochoreniami, vysokým krvným tlakom, poruchami termoregulácie a závažnými hormonálnymi ochoreniami.

Reakcia organizmu na chlad závisí od ochladenia tela. Teploty nižšie ako 15 stupňov Celzia môžu mať nepriaznivé účinky na zdravie. Na podchladenie môže upozorňovať napríklad ochladenie tela, svalový tras, bolesť až necitlivosť v rukách či nohách. Svetlé škvrny na tvári a na pokožke v rôznych častiach tela sú znakom poškodenia vplyvom mrazu.

c) Búrky a privalové dažde (krupobitie)

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia búrkami a privalovými dažďami

Podunajská nížina patrí k najsuchším oblastiam Slovenska, a to jednak tým, že sú tu najmenšie úhrny (aj menej ako 500 mm za rok), ale najmä tým, že je málo zrážok v lete a je to tiež najteplejšia a relatívne najveternejšia oblasť, v dôsledku čoho je tu vysoký potenciálny výpar. Napriek tomu aj v okrese Galanta sa vyskytli búrky s privalovými dažďami.

Vyhodnotenie následkov pri rôznej intenzite mimoriadnych udalostí:

Popis stupňov pre búrky

2. **stupeň:** Výskyt silných búrok spojené prívalové zrážky s úhrnmi (BD2, >30mm za 1 h) a nárazy vetra s rýchlosťou (BV2, >25m/s).
3. **stupeň:** Výskyt mimoriadne silných búrok spojené s prívalovými zrážkami s úhrnom (BD3, 40 mm za 1 h) a nárazmi vetra s rýchlosťou (BV3, >35 m/s).

Závažnosť a časové faktory ohrozenia

SHMÚ nedokáže predpovedať presné miesto a množstvo spadnutých zrážok pri letných búrkach na malých tokoch s viac ako polhodinovým predstihom. Malé toky okamžite reagujú na zrážky a vodné stavy stúpajú počas 15–30 minút. Priebeh povodne je zvyčajne veľmi rýchly a neostáva veľa času na organizáciu zabezpečovacích a záchranných prác (zdroj: <http://www.shmu.sk/>).

Veľkosť oblasti ohrozenia je premenlivá od jednej obce až po niekoľko a jej dislokácia sa nedá vopred presne určiť. Variabilné sú aj časové faktory pôsobenia od niekoľko minút až po niekoľko dní.

Hodnotenie dopadov na obyvateľstvo, majetok a životné prostredie



Voda môže zaplavovať záhrady, polia, verejné priestranstvá, dopravné komunikácie, svojou silou ohrozovať a poškodzovať autá, ploty, budovy, predmety, spôsobiť podmáčanie, trhanie a rozpadávanie ciest, praskanie domov, budov, vytvárať nánosy bahna, zanášať priekopy a priepusty.

V minulosti sa vyskytli nánosy blata najmä na cestách v obci Vinohrady nad Váhom. Dňa 29. 06. 2014 vzniklo z dôvodu prívalového dažďa zaplavenie nižšie položených lokalít a miestnych komunikácií a suterénu jedného rodinného domu v obci Jelka.

d) Inverzia

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia inverziou

Teplotná inverzia je meteorologický jav, keď teplota vzduchu v niektorej vrstve dolnej atmosféry s výškou neklesá, ale stúpa. Atmosféra sa následkom toho nepremiešava. Splodiny pochádzajúce napr. z komínov sa potom nerozptyľujú a zostávajú v priestore nad mestom (tzv. zadymovanie). Príčin vzniku inverzií môže byť niekoľko. V zime sa napr. môže vzduch pri povrchu nadmerne ochladiť v dôsledku radiačného vyžarovania. Inverzie vyvoláva aj snehová pokrývka, ktorá bráni výmene tepla medzi vzduchom a zemským povrchom (povrch „ohrieva“, vzduch nad ním ochladzuje) a navyše, vďaka bielej farbe odráža i značné množstvo dopadajúceho tepla. Ďalšie možné príčiny vzniku inverzií súvisia so vzdušnou vlhkosťou (para alebo oblačnosť značne radiačne vyžaruje a okolitý vzduch sa ich následkom ochladzuje). Nie sú známe informácie o inverziách v okrese, ktoré by mali dopad na obyvateľstvo.

e) Hmla

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia hmlami

Väčšina hmiel vzniká za pokojného počasia najmä v dolinách a kotlinách, a to prevažne na jeseň a v zime. Ak je dohľadnosť vyššia alebo rovná 1 km, nehovoríme o hmle, ale o dymne. Pri hmle je vysoká relatívna vlhkosť vzduchu, často až 100 %. Hmla vzniká pri poklese teploty vzduchu pod rosný bod. V mestách, kde je vysoká koncentrácia škodlivín vo vzduchu, ktoré pôsobia ako kondenzačné jadrá, stačí len priblíženie sa teploty vzduchu k teplote rosného bodu a už pozorujeme hmlu. Hmla dokáže veľmi podstatne znížiť dohľadnosť, o veľmi silnej hmle hovoríme pri dohľad-

nosti menšej ako 50 m, o slabej hmle hovoríme, ak je dohľadnosť od 500 do 1000 m (zdroj: <http://www.shmu.sk/sk/?page=1111>). Výskyt hmiel v okrese v priebehu roka je zriedkavý, predstavuje len zopár dní.

Vyhodnotenie následkov mimoriadnych udalostí:

Popis stupňov hmly

2. **stupeň:** Výskyt silných hmiel s dohľadnosťou (H2, < 100m):
3. **stupeň:** Výskyt mimoriadne silných hmiel (H3, < 50m):

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu

Veľkosť oblasti ohrozenia je premenlivá od niekoľkých obcí až po všetky s variabilnou dislokáciou a časovými faktormi pôsobenia od niekoľko hodín po niekoľko dní. Následkom najmä silných a veľmi silných hmiel dochádza ku komplikovaniu dopravnej situácie na cestách a vzniku dopravných havárií.

f) Snehové lavíny - v okrese Galanta nie sú žiadne laviništia.

g) Snehové kalamity

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia snehovou kalamitou

Snehové kalamity v okrese Galanta sa často vyskytli na nasledujúcich pozemných komunikáciách: štátne cesty: I/62- úsek V. Mača- Sereď, II/507- Nebojsa- Sereď, II/507- úsek Vinohrady n/V- Dvorníky, II/507- úsek Čierny Brod- Galanta, II/573- úsek Šoporňa- Šaľa, III/5081- Galanta- Košúty, III/5084- úsek Kajal- Váhovce, III/5074- úsek Tomášikovo- Horné Saliby a križovatka štátnych ciest I/51 - III/5623 Pata- Šoporňa.

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu

Závažnosť závisí od rozsahu kalamity. Môže postihnúť len jednu obec ale aj všetky. Čas pôsobenia závisí od včasnosti zabezpečenia zjazdnosti ciest, ako aj od trvania nepriaznivých poveternostných podmienok. Obyvateľstvo v kalamitou postihnutých oblastiach trpí najmä problémami so zásobovaním potravinami, vodou, poskytovaním neodkladnej zdravotnej starostlivosti, s dodávkami energií.

h) Námrazy a poľadovice

Námrazy sa zvyknú vyskytovať na cestách I/62 v úseku Senec – Sereď, II/507 v úseku Galanta – Dolná Streda, II/561 v úseku Trstice – Veľký Meder. Poľadovice majú negatívny dopad na cestnú a námrazy na železničnú dopravu.

B.2. OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA SVAHOVÝMI DEFORMÁCIAMI A SEIZMICKOU ČINNOSŤOU

a) Svahové deformácie - zosuvy pôdy, skál, pokles pôdy, prepady dutín , vrátane udalostí spôsobených ľudskou činnosťou (v oblastiach postihnutých banskou činnosťou)

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia svahovými deformáciami

Územia tvorené horninami náchylnými k zosúvaniu sa nachádzajú len v jeho severnej časti v katastrálnom území obce Vinohrady nad Váhom.

Vyhodnotenie následkov pri rôznej intenzite mimoriadnych udalostí:



Zosuv - Vinohrady n/V
- (pri Urbánku)

Závažnosť a časové faktory ohrozenia

V dôsledku výdatných dažďových zrážok vznikli v júni 2011 v obci Vinohrady n/V zosuvy pôdy a svahov s ohrozením rodinných domov a miestnych komunikácií v lokalitách Kamenica a Pomorová. Začiatkom apríla 2013 vznikol zosuv v ďalšej lokalite pri Urbánku, ktorý je vzdialený len cca 2 m od miestnej cesty, ktorú ohrozuje. Na základe záverov Inžiniersko-geologického prieskumu územia v obci Vinohrady nad Váhom nebezpečenstvo ďalšieho zosúvania svahu pretrváva.

Hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu

Jedným z priamych dopadov na obyvateľstvo je zákaz výstavby rodinných domov resp. iných stavieb na zosuvnom území. V prípade zasiahnutia predmetnej miestnej komunikácie a nutnosti jej uzatvorenia by občania severnej časti obce zostali bez prístupovej komunikácie.

b) Seizmická činnosť

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia seizmickou činnosťou

Zemetrasenia sú na Slovensku pomerne ojedinelým javom. Od roku 1043 je na území Slovenska evidovaných približne 650 zemetrasení s makroseizmickými prejavmi. K najsilnejším a k okresu Galanta najbližšie situovaným patria zemetrasenia z r.1763 (epicentrum v Komárne) a 1906 (epicentrum v Dobrej Vode). Okres Galanta je dislokovaný mimo týchto epicentier.

B.3. OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA POVODŇAMI, OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA V PRÍPADE PORUŠENIA VODNEJ STAVBY (VRÁTANE ODKALÍSK)

a) Povodne

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia povodňami

K častým povodňam spätnými vodami pri vysokej hladine Malého Dunaja resp. Váhu dochádza hlavne v obciach Dolný Chotár, Kráľov Brod a Trstice. Vyliatie koryta Váhu sa vyskytlo aj v lokalite autokempingu Sered'.

Oblasti možného ohrozenia povodňami sú dislokované predovšetkým v okolí uvedených riek a riečok:

- Čierna voda - ohrozenie spätnými vodami pri vysokej hladine vo Váhu: Dolný Chotár, Kráľov Brod, Trstice,
- Malý Dunaj - Trstice,
- Salibský Dudváh - Horné a Dolné Saliby,
- Gidra - Abrahám.



Horné Saliby- 2013

Od obdobia výskytu klimatických zmien na Slovensku dlhotrvajúce dažde takmer každoročne spôsobujú zvýšenie hladiny spodných vôd v obci Váhovce, kde dochádza k zaplaveniu pivníc rodinných domov budov, garáží a iného majetku. V roku 2013 bol okrem Váhoviec vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity aj v Horných Salibách. Voda tu vystúpila na povrch v troch uliciach.

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu

Povodne vznikajú obyčajne postupne, úmerne množstvu zrážok. Voda zaplavuje verejné priestranstvá, dopravné komunikácie, zastavané územia obcí, záhrady, polia a spôsobuje škody na majetku. Vytvára nánosy bahna, zanáša priepusty, môže spôsobiť podmáčanie, trhanie a rozpadávanie ciest, praskanie domov, budov. Dĺžku pôsobenia následkov MU ovplyvňuje najmä doba trvania zrážok. Pri zaplavení ciest sa komplikuje pohyb občanov, zásobovanie obyvateľstva ako aj ekonomická činnosť.

b) Vodné stavby nachádzajúce sa na území hodnoteného okresu

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia vodnými stavbami

V okrese Galanta je z pohľadu ohrozenia územia dôležitá vodná stavba (VoS) Kráľová. Leží na Váhu medzi rkm 44,2 a rkm 78,6. V Seredi nadväzuje v rkm 78,6 na koryto Váhu v upravenom úseku. Je zaradená do I. kategórie s celkovým obsahom nádrže 65,47 mil.m³.

Z Registra kategorizovaných vodných stavieb zverejneného na webovej stránke

<http://www.vvb.sk/cms/index.php?page=katalog-stavieb-2> vyplýva, že na území okresu sú dislokované tieto ďalšie VoS vrátane odkalísk:

ID kód	Názov	Obec	Vodný tok	Kategória	Druh	Typ stavby	Vlastník (užívateľ)
3220	Hať Čierna voda	Mostová - Šoriakoš	Čierna voda	III.	vodná stavba	hať a MVE	SVP š.p. OZ Bratislava
3221	OH Čiernej vody	Mostová	Čierna voda	III.	vodná stavba	ochranná hrádza	SVP š.p. OZ Bratislava
3223	OH Malého Dunaja	Veľké Úľany	Čierna voda	III.	vodná stavba	ochranná hrádza	SVP š.p. OZ Bratislava
4394	Hať Sládkovičovo	Malá Mača		IV.	vodná stavba		SVP š.p. OZ Piešťany
4397	Zemianske Sady			IV.	vodná stavba		Hydromelióracie Bratislava
5003	Dolná Streda – Sered' - TEPLÁR	Sered'	Váh	III.	odkalisko	rovinné	Slovenské cukrovary s.r.o. Sered'
5004	Sered' - LUŽENEC	Sered'	Váh	IV.	odkalisko	rovinné	FERROPORT, s.r.o. Bratislava

Poznámka: OH – ochranná hrádza

Vyhodnotenie následkov pri rôznej intenzite mimoriadnych udalostí:

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu a konkrétne vymedzenie ohrozených častí daného územia

Priebeh prielomovej vlny pri rozrušení VoS Kráľová vyhodnotila firma Hydroconsult, a.s., Bratislava. Simulácia rozrušenia hrádza VoS Kráľová bola uskutočnená pri bežných hydrologických podmienkach (prítok do nádrže je konštantný a má hodnotu dlhodobého priemerného ročného prietoku Q_a) a pri maximálnej prevádzkovej hladine na kóte 124,00 m n.m. pre alternatívy č. 1,2,3,4. Pre každú z nich je v zátvorke uvedený najväčší modelovaný prietok v profile prietruže v [$m^3 \cdot s^{-1}$] a čas jeho dosiahnutia:

Alternatíva 1 – prietruž ľavostrannej hrádza nad Zimným prístavom ($2\,077,2\ m^3 \cdot s^{-1}$ a nastane v čase 4h a 15 min. po porušení hrádza). Škody by vznikli predovšetkým na objektoch vodnej stavby, na toku pod hrádzou, ale i na budovách v nižšie položených častiach, ktoré sa nachádzajú v medzi hrádzovom priestore.

Alternatíva 2 – porušenie ľavostrannej hrádza pod Šoporňou ($697,4\ m^3 \cdot s^{-1}$ a nastane v čase 6h a 50

min. po porušení hrádze). Okrem škôd na objektoch vodnej stavby - hrádze - by vznikli aj na území pod hrádzou, na komunikáciách (najmä ceste č. 573 Šoporňa- Šaľa) a ich mostných konštrukciách, ale i na obytných budovách v nižšie položených častiach obce Šoporňa 20% zaplavenie, 854 ohrozených obyvateľov.

Alternatíva 3 – prietrž pravostrannej hrádze v mieste odber. objektu pre závlahy v km 0,388 (697,7 m³.s⁻¹ a nastane v čase 7h po porušení hrádze). Záplava by zasiahla objekty vodnej stavby - hrádzu, územie pod hrádzou, železničnú trať č. 130 v úseku Galanta- Šaľa, komunikácie, mosty, ale i katastrálne územia obcí: Kajal na 90% (1365 ohrozených obyvateľov) a Topoľnica na 100% (815 obyvateľov) vrátane obytných budov. Celkový počet ohrozených je **2180**.

Alternatíva 4 – porušenie pravostrannej hrádze nad Váhovcami (460,5 m³.s⁻¹ a nastane v čase 3h a 50 min. po porušení hrádze). Ničivé účinky prielomovej by sa prejavili predovšetkým na objektoch vodnej stavby - hrádze, na území pod hrádzou, na komunikáciách a ich mostných konštrukciách, ale i na obytných budovách v nižšie položených častiach obcí zasiahnutých prielomovou vlnou. Zaplavenie sa týka obce Kajal na 90% (1365 obyvateľov), osady Gorazdov dvor na 100% (57 obyvateľov), Topoľnica na 100% (815 obyvateľov) a Váhovce na 85% (1794 obyvateľov). Počet ohrozených osôb v rámci tejto alternatívy je **4031**.

c) **Vodné stavby nachádzajúce sa na území iného okresu ohrozujúce územie hodnoteného okresu**

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia vodnými stavbami

Vodné stavby (ďalej len VoS), ktoré v prípade porušenia predstavujú plošne veľké potenciálne ohrozenie na území okresu sú: Liptovská Mara, Horné Orešany.

VoS Liptovská Mara

Vodná stavba sa nachádza sa v okrese Liptovský Mikuláš na území Žilinského kraja. Je zaradená do kategórie I s úžitkovým objemom 320,60 miliónov m³. Stojí na hornom toku rieky Váh v riečnom km 338,4 nad obcou Vlachy a osadou Vlašky. Pod priehradou je hrádza vyrovnávacej nádrže Bešeňová v riečnom km 335,22.

VoS Horné Orešany

Vodná stavba Horné Orešany sa nachádza v okrese Trnava nad obcou Horné Orešany, asi 150 m od obce, na vodnom toku Parná. Správcom a prevádzkovateľom je SVP š.p. o.z. Šaľa. Na základe metodiky pre spracovanie dokumentácie CO obyvateľstva v pôsobnosti MŽP SR č. 8356/2007-1.5 z júna 2007 VoS Horné Orešany je zaradená do II kategórie. Celkový obsah nádrže je 3,81 mil. m³.

Vyhodnotenie následkov mimoriadnych udalostí

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo

Uvoľnený objem vody porušením priehrady VoS Liptovská Mara pri hladine v nádrži 564,89 m n.m. dosiahne maximálne výšky prielomovej vlny v Žilinskom a Trenčianskom kraji. Výška prielomovej vlny v údolí Váhu v Trnavskom kraji spôsobí hlavné škody nie veľkou rýchlosťou, ale dĺžkou trvania. Z toho dôvodu by bolo potrebné čo najrýchlejšie odvieť masy vody späť do koryta Váhu.

Čelo záplavovej vlny s výškou 1 m nad brehom rieky Váh by dosiahlo severnú hranicu okresu Galanta pri obci Šintava za 39 h 15 min. Voda so súčasným rozširovaním hraníc zaplaveného územia by postupovala smerom na južnú hranicu okresu s priemernou rýchlosťou 1,8 m/s a obec Kajal by zasiahla za 70 h 30 min. s výškou vody 1,78 cm. V tomto časovom rozpätí by došlo k zaplaveniu 8 obcí a ich priľahlých častí. Vo vyhodnotení ničivých účinkov prielomovej vlny vypracovanom Stavebnou fakultou STU Bratislava sa uvádza nasledujúce zaplavenie v obciach: Šintava - okrajovo (25 ohrozených obyvateľov), Sereď – 80% (16214 obyvateľov), Veľká Mača-50%

(2617), Malá Mača-70% (426), Gáň-80% (716), Sládkovičovo-20% (1140), Galanta-10% (2150), Kajal-20% (303) s celkovým počtom ohrozených obyvateľov - **23591**.

V oblasti ohrozenia v prípade porušenia **VoS Horné Orešany** sa nachádza 12 obcí z toho tri z okresu Galanta. Konkrétne sú to obce Hoste, so zaplavením **90 % rozlohy katastra** (ohrozenie **451 osôb**), Malá Mača **60% katastra (365 osôb)** a mesto Sládkovičovo s **5% zaplavením (286 osôb)**. Oblasť ohrozenia zahŕňa celkom **1102** obyvateľov. Kulminácia prielomovej vlny v obciach sa predpokladá medzi 8 h. 34 min. a 12h. 05 min.

B.4. OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA POŽIARMI A VÝBUCHMI

a) Lesné požiare

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia lesnými požiarimi

Plošne a polohovo významnejšie lesy s uvedením možného ohrozenia:



Vincov les neďaleko Sládkovičova (Termálne kúpalisko), les medzi P. Úľanmi a Sládkovičovom (Pusté Úľany), prírodná rezervácia Dubník pri Vinohradoch (Vinohrady nad Váhom), les pri Seredi (Autocamping, Sereď), les v okolí Šoporne (Šintava, Šoporňa), Mačiansky háj pri V. Mači (Veľká Mača), les pri Vozokanoch a Tomášikove (Tomášikovo, Vozokany), les pri Trsticiach (Trstice). V apríli 2014 vznikol nebezpečný požiar suchého porastu pri Vincovom lese s následkom požiaru 52 áut zaparkovaných pri Termálnom kúpalisku.

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu

Hlavne v prípade veľkoplošných požiarov môže nepriaznivo pôsobiť na obyvateľstvo a životné prostredie okrem priameho nebezpečenstva ohňa najmä tvorba hustého dymu s následkom obmedzenia pohybu prípadne aj dopravy občanov resp. nutnosťou vykonania evakuácie. Časové faktory ohrozenia závisia od počasia a od včasnosti a úspešnosti zásahu príslušníkov HaZZ.

b) Požiare a výbuchy vo výrobných podnikoch vyplývajúce z povahy ich činnosti

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia požiarimi a výbuchmi vo výrobných podnikoch

Z hľadiska výbuchu sú najnebezpečnejšie také látky, ktoré majú veľmi nízku dolnú hranicu (medzu) výbušnosti. Patria k nim známe a široko využívané plyny, ako sú napr. zemný plyn, ktorý obsahuje prevažne metán, ďalej propán-bután, etylén, acetylén, vodík a pod. Nebezpečenstvo vzniku požiarov predstavujú objekty používajúce rôzne druhy horľavých látok najmä horľavých kvapalín a aerosólov. Horľavé kvapaliny sa členia podľa bodu vzplanutia do štyroch tried. Najnebezpečnejšia je trieda I., do ktorej sú zaradené napr. ľahký benzín, etanol, dietyléter, nitrolaky, benzén, toluén. Nachádzajú sa na verejných čerpacích staniciach, priemyselných prípadne aj poľnohospodárskych objektoch. Počet čerpacích staníc pohonných hmôt podľa obcí okresu: 5 – Galanta; 3 – Sereď; 2 - Sládkovičovo a Dolná Streda; 1- Čierny Brod, Horné Saliby, Jelka, Košúty, Matúškovo, Mostová, Pusté Úľany, Šintava, Trstice a Veľké Úľany.

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu

Na teritóriu okresu sa vyskytli požiare napr.:

1. 27. 10. 2014 - požiar lakovne podniku Jasplastik- SK s.r.o., Matúškovská cesta 913, Galanta.
2. 08. 03. 2015 – požiar skladu polystyrénu podniku Jasplastik- SK s.r.o., Matúškovská cesta 913, Galanta.

Požiare vo výrobných podnikoch sú svojim charakterom miestneho rozsahu spravidla v trvaní niekoľkých hodín. Ohrozenie pre obyvateľstvo však môže pri nepriaznivom smere prízemného vetra predstavovať vznikajúci hustý dym, tým viac, ak obsahuje aj toxické splodiny horenia. Veľkoplošné požiare možno predpokladať v prípade lesných požiarov.

B.5. OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA VŠETKÝMI DRUHMI DOPRAVY

a) Cestná doprava (nebezpečné a rizikové úseky cestných komunikácií)

V okrese je vybudovaná hustá sieť komunikácií dosahujúca celkom 305,882 km. Najdôležitejšie a pravdepodobne najviac zaťažené sú:

- rýchlostná cesta R1, (Trnava – Nitra),
- cesta I. triedy č. 75 (Sládkovičovo - Galanta – Šaľa),
- cesta I. triedy č. 75 (Senec – Sereď),
- cesta II. triedy č. 507 (Dunajská Streda – Trnava).
- cesta II. triedy č. 561 (Galanta – Trstice).

Významné mosty sú vybudované cez rieku Váh v Seredi a Dolnej Strede a cez cestné komunikácie v Seredi, Dolnej Strede, Váhovciach a Šoporňi.

Oblasti ohrozené cestnou dopravou v okrese tvoria obce, ktorých katastrálnym územím vedú najfrekventovanejšie cestné siete. Dopravnými haváriami sú ohrozované životy a zdravie účastníkov cestnej premávky, ako aj osôb nachádzajúcich sa resp. bývajúcich v blízkosti ciest, okolitý majetok a životné prostredie. Zapríčiňujú tiež krátkodobé alebo dlhodobé uzávery komunikácií.

b) Železničná doprava (nebezpečné a rizikové úseky železničných tratí)

Územím okresu prechádzajú elektrifikované železničné trate medzinárodného významu s celkovou dĺžkou 43 km, z toho v smere Bratislava - Štúrovo o dĺžke 26 km a trať Galanta - Žilina v dĺžke 17 km. Významné železničné stanice sa nachádzajú v Galante, Seredi a Sládkovičove, kde sú vytvorené aj nákladné stanice prekladiskami. Mosty (nadjazdy) prekleňujúce železničné trate sú vybudované v Galante, Seredi, Sládkovičove a za obcou Topoľnica.

Rizikovými úsekmi železničných tratí sú tie, kde sa nachádzajú železničné mosty a stanice v jednotlivých obciach. Havárie vlakov môžu mať negatívny dopad na životy a zdravie osôb a poškodenie okolitého majetku, prípadne v malom rozsahu aj životného prostredia.

c) Letecká doprava

V okrese nie je vybudované žiadne letisko pre dopravné lietadlá. V meste Sládkovičovo sa nachádza plocha slúžiaca na vzlet a pristávanie malých lietadiel pri vykonávaní leteckého postrekovania poľnohospodárskych plodín, alebo pre športovo rekreačné účely. V areáli NsP Svätého Lukáša v Galante je na účel transportu poranených osôb leteckou záchrannou službou vybudovaný vrtníkový pristávací priestor.

d) **Nehody lanových dráh** - v okrese Galanta nie sú lanové dráhy.

e) **Nehody lodnej dopravy**

Do úvahy prichádzajú len nehody pri vykonávaní vodných športov na vodnej nádrži Kráľová s malým počtom zúčastnených osôb.

f) **Nehody produktovodov, plynovodov, prečerpávacích staníc**

Územím okresu prechádzajú nasledujúce energetické rozvody:

- **ropovod** nie je vedený cez územie okresu.
- **tranzitný VTL plynovod** Js 500 vstupuje do okresu pri obci Topoľnica. Územím okresu je vedený v dĺžke 24,5 km a opúšťa okres pri obci Jánovce. Ďalšia vetva VTL diaľkovodu Js 300 vstupuje do okresu 2 km od osady Štrkovec v k.ú. Šoporňa. Je vedená cez územie okresu v dĺžke 19,5 km a opúšťa okres pri meste Sereď.
- **produktovod** Slovnafu Bratislava vedie cez územie regiónu od obce Jánovce po Pusté Sady v dĺžke 37 km. Na tomto úseku je rozmiestnených 11 ks trasových uzáverov.

Hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a životné prostredie

Z dôvodu havárie na plynovode môže dôjsť ku krátkodobému ale i dlhodobému prerušeniu dodávok plynu, tak pre maloobberateľov ako aj veľkoodberateľov. Väčšina obyvateľov v okrese ale i právnické osoby a fyzické osoby - podnikatelia využívajú plyn na vykurovanie domácností resp. pracovísk, preto havárie resp. poruchy na plynovodoch majú negatívny dopad najmä v zimnom období. Výpadky trvalejšieho charakteru môžu ovplyvniť ekonomiku.

B.6. OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA ÚNIKOM NEBEZPEČNEJ LÁTKY VYPLÝVAJÚCE Z CHARAKTERISTIKY NL

a) **Jadrové zariadenia**

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia jadrovým zariadením

Legislatíva na Slovensku stanovuje oblasť ohrozenia pre prípad nehody alebo havárie jadrového zariadenia v členení na:

- a) 16 sektorov s veľkosťou stredového uhla 22, 5 stupňa, pričom stred prvého sektora je orientovaný na sever,
- b) pásmo A, ktoré sa vymedzuje ako kruh s polomerom 5 km okolo jadrového zariadenia. Zakresľuje sa prerušovanou čiernou čiarou,
- c) pásmo B, ktoré sa vymedzuje od pásma A do vzdialenosti vonkajšej hranice oblasti ohrozenia. Zakresľuje sa plnou červenou čiarou,
- d) blížšie ohrozené územie, ktorým je pásmo A a 5 sektorov v pásme B, pričom stred prostredného sektora je orientovaný v smere prízemného vetra; zakresľuje sa plnou čiernou čiarou.

Na Slovensku sú v prevádzke dve jadrové (atómové elektrárne) v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach, v ktorých sú v komerčnej prevádzke spolu 4 reaktory. Oblasť ohrozenia JZ Mochovce nezasahuje do teritória okresu Galanta. Inak je tomu pri JZ V-2 Jaslovské Bohunice.

Závažnosť a časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo, dopravu a životné prostredie

Rozhodnutím Úradu jadrového dozoru SR č. 355/2007 z 2. 11. 2007 je vzdialenosť oblasti ohrozenia pre Jadrové zariadenie V2 Jaslovské Bohunice stanovená do 21 km od stredu ventilačného komína pri Hlavnom výrobnom bloku JZ SE-EBO V-2.

Teritórium okresu Galanta sa nachádza svojou severnou časťou v pásme B v okolí JZ V2, v ktorom sú dislokované štyri obce.

Názov nebezpečnej látky:	Rádionuklidy
Vzdialenosť hranice oblasti:	21 km
Rozloha ¹⁾ :	5 488 ha
Ohrozené obce:	Sektor VIII: Šalgočka- 441 obyvateľov, Zemianske Sady- 847, Vinohrady- 1574, Sektor IX: Sered'- 16214. Celkom: 19076 obyvateľov
Časové faktory ohrozenia:	Začiatok:
	- ak $v = 1$ m/s (3,6 km/h) \Rightarrow tak $t = 300$ min
	- ak $v = 3$ m/s (10,8 km/h) \Rightarrow tak $t = 100$ min
	- ak $v = 6$ m/s (21,6 km/h) \Rightarrow tak $t = 50$ min
	Trvanie: dlhodobé - v závislosti od dekontaminácie resp. polčasu rozpadu rádionuklidov

Poznámky :

- údaje sú vypočítané pre vzdialenosť 18 km, čo je vzdialenosť hranice obvodu Galanta od JZ J. Bohunice
- v - rýchlosť prízemného vetra , t - čas začiatku ohrozenia.

V prípade havárie s únikom rádioaktívnych látok dochádza k vzniku rádioaktívnej stopy a tým k významnej kontaminácii životného prostredia (vodné plochy, pôda, budovy, cesty, lesy, vegetácia, živočíchy), potravinového reťazca, krmív, zdrojov pitnej vody, ciest a pod. s dopadom najmä na obmedzenie pohybu obyvateľov.

b) Stacionárne zdroje nebezpečných látok

V okrese Galanta žiadny podnik nie je zaradený do kategórie „A“ alebo „B“ v zmysle zákona NR SR č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V susednom okrese Šaľa sa nachádza podnik – Duslo a.s. Šaľa, ktorý bol zaradený do kategórie „B“ a oblasť ohrozenia v jeho okolí zasahuje aj do galantského okresu.

Ohrozenie územia a obyvateľstva okresu Galanta môžu spôsobiť *úniky nebezpečných chemických látok (NCHL) amoniaku a anilínu.*

Pre najhoršie scenáre MU v Dusle platia nasledujúce údaje:

Názov nebezpečnej chemickej látky:	Amoniak (Čpavok)
Vzdialenosť hranice oblasti:	9400 m
Rozloha ¹⁾ :	27745 ha
Ohrozené obce:	osada Štrkovec v k. ú. Šoporňa, Kajal, Topoľnica – cca 2430 obyvateľov
Názov nebezpečnej chemickej látky:	Anilín
Vzdialenosť hranice oblasti:	10000 m
Rozloha ¹⁾ :	31400 ha
Ohrozené obce:	osada Štrkovec v k. ú. Šoporňa, Kajal, Topoľnica – cca 2430 obyvateľov
Časové faktory ohrozenia ²⁾ :	- ak $v = 1$ m/s (3,6 km/h) \Rightarrow tak $t = 108$ min

	- ak $v = 3 \text{ m/s}$ (10,8 km/h) \Rightarrow tak $t = 36 \text{ min}$
	- ak $v = 6 \text{ m/s}$ (21,6 km/h) \Rightarrow tak $t = 18 \text{ min}$

- Poznámky:**
1. Rozloha platí pre kruhovú oblasť,
 2. Údaje sú vypočítané pre vzdialenosť 6,5km, t.j. vzdialenosť osady Štrkovec (v - rýchlosť prízemného vetra, t- čas začiatku ohrozenia).

Stacionárnym zdrojom ohrozenia na území okresu Galanta sú *Mraziarne a.s. Sládkovičovo* – používajúce chladiaco - mraziaci systém na báze amoniaku ako chladiaceho média.

Názov nebezpečnej chemickej látky:	<i>Amoniak (Čpavok)</i>
Vzdialenosť hranice oblasti:	Max. do 1000 m
Vzdialenosť pásma závažného zdravotného poškodenia	250 m
Rozloha ¹⁾ :	314,2 ha
Ohrozená lokalita:	Časť mesta Sládkovičovo – cca 4500 obyvateľov
Čas začiatku ohrozenia:	Prakticky okamžite

V okrese sa vyskytujú aj *lokálne stacionárne zdroje neohrozujúce trvale obývané zastavané územie*

Zdroj ohrozenia	Prevádzkovateľ	Nebezpečná chemická látka	Polomer oblasti ohrozenia v m	Ohrozená lokalita
Hubert J.E. s.r.o., Sereď,	Hubert J.E. s.r.o., Vinárska 137, Sereď	Amoniak	60	Objekt a časť cesty M.R. Štefánika
Termálne kúpalisko Vincov les	TKVL s.r.o., Fučíkova 340, Sládkovičovo	Chlór	97	Areál TKVL a časť z okolitých polí
Termálne kúpalisko Galandia Galanta	Galandia s.r.o., kpt. Nálepku 43/2373 Galanta	Chlór	40	Areál a kúsok príjazdovej komunikácie
Termálne kúpalisko Horné Saliby	Hosal Horné Saliby s.r.o., č.927 Horné Saliby	Chlór	40	Areál TK
Čerpacia stanica Jelka	ZsVS a.s., Za hydrocentrálou 4, 94960 Nitra	Chlór	v budove	Budova v areáli ČS

c) Preprava nebezpečných látok

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia prepravou nebezpečných látok

Mimoriadne udalosti spojené s únikom nebezpečných chemických látok (NCHL) vznikajú aj pri ich preprave po cestných a železničných komunikáciách.

Zdroje ohrozenia sú určené *prepravnou trasou*. Označenie trás je centrálné ustanovené. V okrese Galanta sú to tie, z ktorých aspoň časť prechádza jeho územím. Prehľad zdrojov:

Prepravné trasy:

- C3 - diaľnica D61- Bratislava- Trnava- Sereď- Báb- Nitra
- C5 - Trnava- Sereď– Galanta– Dunajská Streda– Veľký Meder- Medveďov
- C7 - Senec – Sládkovičovo – Galanta – Šaľa
- C13 - Topoľčany– Hlohovec– Sereď
- Z3 - Kúty- Jablonica- Smolenice- Trnava- Sereď- Galanta- Šaľa
- Z4 - Bratislava–Galanta–Šaľa (Štúrovo alebo Komárno)

Závažnosť ohrozenia

Pri dopravných haváriách s únikom NCHL nie sú vopred známe ich množstvá, presné miesta vzniku ani podmienky ich uvoľnenia.

Na určenie oblasti ohrozenia po vzniku MU spojenej s únikom NCHL pri preprave sa uplatňujú ustanovenia - §7 vyhlášky MV SR č. 533/2006 Z. z.:

- podľa § 1 písm. b) (prepravy NL) sa určuje a vyhodnocuje podľa skutočnej situácie v závislosti od množstva a druhu uniknutej NL, meteorologickej situácie, doby úniku a výsledkov monitorovania. Ak nie je známy druh NL, na účely okamžitého zásahu sa oblasť ohrozenia člení na:
 1. pásmo priameho ohrozenia NL, ktorého vonkajšia hranica je minimálne 50 metrov od zdroja ohrozenia daná stredovým uhlom 360 stupňov,
 2. ochranné pásmo, ktorého vonkajšia hranica je minimálne 100 metrov od zdroja ohrozenia daná stredovým uhlom 360 stupňov,
 3. pásmo ohrozenia výparmi NL, ktoré je na účely predbežného vyhodnotenia dané 40 – stupňovým výsekom, pričom jej stred je orientovaný v smere prízemného vetra,
 4. bezpečný priestor, v ktorom sa výskyt NL nepredpokladá a ktorý je vzdialený najmenej 100 metrov od miesta výskytu NL.
- **Na určenie oblasti ohrozenia po vzniku MU spojenej s únikom NCHL**
 - a) pri preprave a pri teroristickom alebo inom zámernom použití sa *na predbežné vyhodnotenie akceptuje* použitie aplikačného programu *geografického informačného systému CO*,
 - b) *na podrobné vyhodnotenie* sa akceptuje *použitie hodnotiaceho programu s parametrami uvedenými v prílohe č. 1 vyhlášky.*

Časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo a dopravu a ŽP

Nepriaznivým faktorom takýchto typov havárií je rýchlosť pôsobenia, kedy vzniká časová tieseň na realizáciu opatrení pre zabezpečenie ochrany obyvateľstva ako sú varovanie, evakuácia resp. ukrytie v uzatvorených a utesnených budovách, najlepšie na 3. poschodí a vyššie. Pri úniku prepravovaných NCHL sa predpokladá, že príde k okamžitému ohrozeniu okolia havárie s krátkodobými aj strednodobými následkami (24 - 48 h).

Rozsah a charakter škodlivých účinkov na obyvateľstvo, dopravu a životné prostredie závisia od viacerých faktorov ako sú napr.: skupenský stav látky, jej nebezpečné vlastnosti, množstvo uvoľnenej látky, rýchlosť úniku, meteorologické podmienky, rýchlosť a účinnosť realizácie havarijných opatrení atď. Priame ohrozenie obyvateľstva hrozí najmä, ak dôjde ku vzniku oblaku nebezpečnej látky, ktorý sa rýchlo rozširuje a môže zasiahnuť zastavané územie resp. miesta sústredenia osôb. K vážnemu poškodeniu životného prostredia môže prísť pri úniku kvapalnej NL do pôdy resp. do podzemných vôd.

B.7. OBLASTI MOŽNÉHO OHROZENIA VZNIKOM CHORÔB A EPIDÉMIÍ

a) Ochorenia ľudí (riziko vzniku ochorení a epidémií)

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia ochoreniami ľudí

Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v z.n.p. definuje v §2 ods. 1) písmeno k) *prenosné ochorenie* ako chorobu vyvolanú biologickým faktorom, ktorý je schopný vyvolať individuálnu alebo hromadnú infekciu, ochorenie alebo otravu u ľudí.

V prílohe č. 5, citovaného zákona sú uvedené povinne hlásené prenosné ochorenia. Výskyt nebezpečných infekčných ochorení sa nahlasuje na RÚVZ. Ochorenia hlásené ihneď (telefonicky, faxom, elektronicky, osobne, poslom,) sú zaradené do *skupiny A*. Patria sem: *detská obrna, SARS,*

variola, hemoragické horúčky, osýpky, vtáčia chrípka, syndrómy neznámej etiológie pre infekčnú etiológiu s pozitívnou epidemiologickou anamnézou.

Časové faktory ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo

Detská obrna (poliomyelitída) - je akútne infekčné ochorenie, ktoré pri typickom priebehu vyvoláva chabé obrny kostrového svalstva, najčastejšie dolných končatín. Inkubačný čas ochorenia je 7-12 dní. Prameňom nákazy je vždy človek, často s ľahkou nerozpoznanou formou ochorenia. Prenos nákazy sa uskutočňuje najčastejšie fekálno-orálnou cestou. Pred zavedením očkovania sa smrtnosť ochorenia pohybovala od 5-14% chorých a rovnako toľko chorých malo trvalé následky po prekonaní v podobe obrn končatín.

SARS (ťažký akútny syndróm dychovej nedostatočnosti - Severe Acute Respiratory Syndrome) - toto nové infekčné ochorenie je charakteristické klinickým obrazom atypického zápalu pľúc. Spôsobuje ho vírus z rodu koronavírusov. Prenos nastáva hlavne a nesporne kvapôčkovou infekciou pri úzkom kontakte s infikovaným. Pri teplotách nad 56° C sa vírus dá veľmi ľahko inaktivovať. Doba od infekčného kontaktu až po výskyt prvých symptómov je podľa súčasných znalostí niečo medzi 2 - 7 dňami, vo veľmi zriedkavých prípadoch až 12 dní. Medikamentózna profylaxia neexistuje. Terapia, ktorá by zničila pôvodcu ochorenia, neexistuje.

Variola (pravé kiahne) - je doteraz jediným infekčným ochorením, ktoré sa prostredníctvom Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) podarilo celosvetovo úplne eradikovať. Inkubačná doba ochorenia býva v rozsahu 7-17 dní (zvyčajne je to 10-12 dní). Postihnutý sa stáva infekčným až v čase objavenia sa prvých príznakov choroby. Infekciozita je najvyššia počas 7-10 dní od vzniku vyrážok, keď sa vírus uvoľňuje respiračným traktom. Pacient ostáva infekčným až do odpadnutia poslednej chrasty z tela. Podľa klinicko-epidemiologických vlastností a podľa pôvodcu ochorenia možno variolu rozdeliť na dve základné formy. Variola je závažné infekčné ochorenie s vysokou nákazlivosťou a vysokou úmrtnosťou.

Najdôležitejšie hemoragické horúčky ľudí

Patria k nim: - Ebola, - Marburgská horúčka, - Lassa, - Horúčka doliny Rift, - Krymžsko – Konžská hemoragická horúčka. Vyskytujú sa prevažne v Afrike a Ázii. **Ebola** - je vírusom vyvolávaná, hemoragická, čiže krvácania vyvolávajúca horúčka. Vstúpila po prvýkrát do povedomia svetovej verejnosti v roku 1976 v Zaire, od roku 1997 Demokratická Republika Kongo. Je vyvolávaná filovírusmi, čiže jednopovrazcovými RNA - vírusmi. Prenos z človeka na človeka sa uskutočňuje telovými tekutinami chorých. V 50% - 80% prípadov ochorenie končí smrteľne. Vyskytuje sa v Afrike. Lieky alebo očkovanie proti vírusu neexistujú.

Osýpky, sypanice (morbilli) – je to vysoko nákazlivé horúčkovité ochorenie s katarálnymi príznakmi a výsypom. Inkubačný čas je 10-11 dní. Pôvodcom nákazy je vírus. Prameňom nákazy je vždy chorý človek v štádiu katarálnych príznakov ale aj v období výsypu. K prenosu nákazy dochádza kontaminovaným vzduchom, pri priamom styku s chorým, ale aj nepriamo čerstvo kontaminovanými predmetmi. Od zavedenia očkovania sa ochorenie vyskytuje len výnimočne a to u detí, ktoré z rôznych príčin neboli očkované a prišli do styku s chorým, obyčajne s cudzincom, alebo sa nakazili mimo územia našej republiky.

Vtáčia chrípka - prvýkrát bol výskyt chrípky tohto typu zaznamenaný v Hong Kongu v roku 1997. Chorí sa nakazili od infikovanej hydiny. Ochorenie spôsobujú vysoko patogénne vírusy vtácej chrípky A (H5N1) u vtákov, hydiny, príp. iných zvierat. Miestom vstupu vírusu do organizmu človeka sú ústa, nos a očné spojovky. Inkubačný čas ochorenia je priemerne 7 dní, maximálne 10 dní. S narastajúcim šírením vírusu vtácej chrípky vzrastá aj riziko vzniku pandémie.

Na Slovensku sú zaregistrované dva druhy antivirov typu inhibítorov neuraminidázy. Oba prípravky zabraňujú prenikaniu vírusu chrípky do buniek a tým ich množeniu. Účinkujú na vírusy chrípky typu A aj B bez závislosti na subtypu vírusu, vrátane vírusu vtácej chrípky.

b) Ochorenia zvierat

V ods.(1) §17 zákona NR SR 39/2007 o veterinárnej starostlivosti v z.n.p. sú vymedzené choroby, ktoré podliehajú kontrole, prevencii a diagnostike. RVPS v Galante má vypracované sedem okresných pohotovostných plánov pre nasledujúce ochorenia:

1. *Slintačka a krívačka (Apthae epizooticae),*
2. *Klasický mor ošípaných (Pestis suum),*
3. *Katarálna horúčka oviec (Febris catarrhalis ovium, Blue tongue),*
4. *Mor hydiny (Influenta avium, Aviárna influenza),*
5. *Pseudomor hydiny (Morbus Newcasstle),*
6. *Transmisívne spongiformné encefalopatie (TSE) - Bovinná spongiformná encefalopatia (BSE), Klusavka oviec (Scrapie), Klusavka oviec (Scrapie) – atypická forma.*
7. *Vírusové choroby rýb*

Nákazy na území okresu môžu vzniknúť vo veľkochovoch hospodárskych zvierat. Z uvedeného hľadiska boli do analýzy územia zahrnuté farmy s najväčšími počtami hospodárskych zvierat v okrese:

P. č.	Objekt (farmy)			Prevádzkovateľ	Druh zvierat
	Názov	Súpisné číslo	Obec	Názov	
1	Farma Elvíra	1001	Dolné Saliby	PD Dolné Saliby	HD
2	Hrušov	1147	Horné Saliby	PD Hrušov	HD
3	Kajal	546	Kajal	PD Topoľnica so sídlom v Kajali	HD, ošípané
4	Porboka		Kráľov Brod	Agrostaar s.r.o. Kráľov Brod	HD
5	Pusté Sady	232	Pusté Sady	RaVOD Pata	HD
6	Pusté Úľany		Pusté Úľany	POD Abrahám	HD
7	Šoporňa	852	Šoporňa	Agricola s.r.o. Šoporňa	HD
8	Trstice - Veľký Majer	577	Trstice	Agripex s.r.o. Trstice	HD
9	Veľký Grob	455	Veľký Grob	Agropek-TEAM s.r.o. V. Grob	HD
10	Čierny Brod	451	Čierny Brod	Fyzokol s.r.o. Čierny Brod	ošípané

Poznámka: HD – hovädzí dobytok

c) Ochorenia rastlín, zamorenie škodcami

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia ochoreniami rastlín

V prípade pozitívnych výsledkov monitoringu na karanténny škodlivý organizmus sa prostredníctvom preventívnych, kontrolných, izolačných a eradikačných opatrení volí vhodný typ karantény.

Závažnosť ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo

Z karanténnych škodlivých organizmov bol v okrese potvrdený výskyt spály jadrovín v lokalitách Mostová, Dolné a Horné Saliby, európska žltáčka kôstkovín v lokalite Veľké Úľany. Sú to nebezpečné choroby, ktoré spôsobujú v ovocných sadoch významné škody tým, že stromy v krátkom čase po infekcii hynú. Napadnuté ovocné stromy v počte niekoľko tisícok boli zlikvidované. V porastoch zemiakov bol v uplynulých rokoch zistený pozitívny výskyt bakteriôz zemiakov v lokalitách Trstice, Horné Saliby a Mostová na výmere cca 50 ha. Prijatím vhodných opatrení boli

tieto ochorenia potlačené. Ďalším nebezpečným karanténnym škodcom, ktorý je rozšírený po celom okrese je kukuričiar koreňový, ktorý poškodzuje porasty kukuríc. Najúčinnjším spôsobom ochrany je vylúčenie monokultúrneho spôsobu pestovania kukurice a chemická ochrana proti larvám pôdnymi insekticídmi alebo moridlami a postrekom proti dospelcom. V posledných rokoch sa na území Slovenska objavili noví nebezpeční škodcovia: hrčiarka gaštanová - poškodzuje gaštany a psota rajčiaková - škodca rajčiakov, ktorí sa však v galantskom okrese doposiaľ neboli zistení.

Možno konštatovať, že v súčasnosti sa neočakáva výskyt škodlivých organizmov významne ohrozujúcich situáciu v územnom obvode. Takýto stav by mohol nastať iba v prípade mimoriadneho počasia (napr. záplavy v roku 2010) alebo neočakávaným hromadným presunom škodlivých organizmov na obchodovaných komoditách.

B.8. OBLASTI OHROZENÉ INÝMI DRUHMI MIMORIADNYCH UDALOSTÍ

a) Oblasti ohrozené rizikami technogénneho charakteru (elektrárne - výpadky elektriny, poruchy telekomunikačných služieb, vodovodné zariadenia a pod.)

Všeobecná charakteristika ohrozenia územia rizikami technogénneho charakteru

Poruchy v dodávkach elektriny najčastejšie súvisia s nepriaznivým počasím (nárazový vietor - popadané stromy strhávajú elektrické vedenia, kombinácia vetra s hustým dažďom alebo snežením, námraza na elektrickom vedení, ktoré neunesie váhu ľadu a pod.). Dostupnosť miesta poruchy môžu komplikovať neprejazdnosť, resp. sťažené podmienky na cestných komunikáciách a zlá dostupnosť k elektrozariadeniam (napr. v dôsledku zaviatia snehom).

Na zásobovanie pitnou vodou v okrese sa využíva iba podzemná voda. Vodné zdroje nachádzajúce sa v katastri obce Jelka sa využívajú na zásobovanie 25 obcí okresu prostredníctvom diaľkového systému Jelka - Galanta - Nitra, Jelka - Galanta- Sered'. Ďalšie vodné zdroje sa využívajú na zásobovanie obecných alebo lokálnych vodovodov pitnou vodou. V prípade zásobovania troch obcí je voda dodávaná z iného okresu.

Všetkých 36 obcí v okrese Galanta je zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov:

- 3 obce z diaľkového systému Gabčíkovo: Dolný Chotár, Kráľov Brod, Trstice
 - 6 obcí je zásobovaných pitnou vodou z obecných vodných zdrojov určených na hromadné zásobovanie: Šalgočka, Tomášikovo, Vozokany, Veľký Grob, Abrahám, Hoste
 - 2 obce sú zásobované vodou cez spoločný vodovod z vodného zdroja v Pate: Pusté Sady, Zemianske Sady.
 - Špecifiká: v Meste Sered' je časť sídliska zásobovaná vodou z vlastného vodného zdroja: ulice Legionárska, Jesenského, Spádová, A. Hlinku, M.R. Štefánika.
 - Dve lokality sa nachádzajú mimo intravilánu obcí a sú zásobované vodou z miestneho vodného zdroja: Veľký Grob- m.č. Tárnok, Šoporňa -m.č. Štrkovec.
- <http://www.ruvzga.sk/garuvz/voda/vodazasinf.php?mid=7>

Závažnosť ohrozenia a hodnotenie dopadov na obyvateľstvo

Po výpadku elektriny (blackoute) už po niekoľkých hodinách nefunguje prakticky nič. Obmedzenie dodávok plynu by sa prejavilo v odvetviach ekonomiky, ktoré sú závislé na dodávkach plynu ako napr. v potravinárstve. Zastaví sa prevádzka v priemysle, koľajová doprava, internet, pevné a mobilné siete. Celkovo bude obmedzená činnosť komunikačných a informačných systémov, ktoré okrem tých, ktoré sú zálohované, zostanú nefunkčné. Pritom informovanosť je dôležitým prostriedkom pre zvládanie mimoriadnych udalostí a môže zmierniť paniku obyvateľstva. Postupne nastanú výpadky dodávky vody, čerpacích staníc pohonných hmôt. Počítačové systémy, základ našej modernej civilizácie, budú vyradené z prevádzky. Z hľadiska fyziologických potrieb človeka zvlášť v zimnom

období by mal závažný dopad na obyvateľstvo výpadok dodávok zemného plynu, ktorý by spôsobil nemalé ťažkosti.

Dôležitým dopadom na obyvateľstvo sú výpadky dodávky vody. Do doby obnovenia dodávky vody diaľkovodom by bolo potrebné zabezpečiť náhradné zásobovanie obyvateľov obcí pitnou ale aj úžitkovou vodou cisternami. Najrozsiahlejší výpadok (postihujúci najviac obcí) hrozí v prípade výpadku dodávok z diaľkového rozvodu Jelka- Galanta- Nitra, Jelka - Galanta- Sereď.

b) Oblasti ohrozené rizikami sociogénneho charakteru (oblasti ohrozené teroristickými útokmi chemického alebo biologického charakteru)

Terorizmus má za cieľ narušiť bežný chod života a ekonomiky štátu, spôsobiť závažné straty na životoch a zdraví obyvateľov, zvierat a na poľných kultúrach s prvkami psychologického zastrasovania skupín obyvateľov a vytváranie paniky organizovanými spoločenskými skupinami alebo jednotlivcami zvlášť zavrhnutiahodným spôsobom.

Potenciálnymi priestormi na teroristický útok môžu byť objekty alebo priestory, v ktorých dochádza ku kumulácii väčšieho počtu osôb v ich priestoroch v určitých časových obdobiach.



Galanta – september 2014

V týchto uzlových bodoch sa očakáva najvyššia účinnosť skrytej, zákernej agresie s výraznou intenzitou a účinnosťou psychologického zastrasovania obyvateľstva, prerastajúceho až do paniky a tiež najvyšší rozsah narušenia štruktúr riadenia spoločnosti.

Riziká a možnosti ohrozenia zdravia a majetku obyvateľstva možno rozšíriť aj o iné faktory. Ako príklad môže slúžiť udalosť zo septembra 2014, kedy PZ SR zistil nelegálnu prítomnosť výbušnín a nebezpečných chemických látok v priestoroch rodinného domu na ulici Švermovej v Galante, ktorý je dislokovaný neďaleko základnej školy (viď. fotku zo zásahu zložiek integrovaného záchranného systému).

c) Oblasti ohrozené rizikami environmentálneho charakteru (znečisťovanie povrchových a podzemných vôd, ovzdušia, environmentálne záťaž a pod.)

Okres Galanta nie je zaradený do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Najväčšími znečisťovateľmi ovzdušia z hľadiska emisií sú Slovenské cukrovary s.r.o. Sereď (CO a CO₂), Mach Trade Sereď (oxidy olova) a poľnohospodárske subjekty (amoniak z chovu živočíchov).

Iný prípad sa stal v novembri 2014, keď občan obce Čierny Brod dovezením 43 kusov 200 l sudov s obsahom penetračnej látky do dvora svojho rodinného domu ako aj do príľahlej záhrady a následnou manipuláciou s nimi spôsobil znečistenie pôdy na svojom pozemku a ohrozenie podzemných vôd a obyvateľov v blízkom okolí dráždivými výparmi. V rámci vyhlásenej mimoriadnej situácie v obci boli sudy ako aj kontaminovaná zemina odsunuté.



Čierny Brod–november 2014

d) Oblasti ohrozené možnou kumuláciou rôznych druhov mimoriadnych udalostí.

Okrem pôsobenia priamych následkov katastrof, živelných pohrôm a priemyselných havárií rozsiahleho charakteru nemožno vylúčiť i vznik druhotných následkov mimoriadnych udalostí na postihnutom území.

V dôsledku kumulácie účinkov niektorých z uvedených zdrojov ohrozenia môžu byť viacnásobne ohrozené nasledujúce priestory v okrese Galanta:

- Mesto Sered': Jadrové zariadenie V2 J. Bohunice + VoS Liptovská Mara + Hubert J.E. s.r.o. Sered'(rádioaktívne látky (RL) + prívalová vlna + nebezpečná chemická látka),
- Obec Kajaľ: VoS Liptovská Mara + VoS Kráľová + Duslo a.s. Šaľa (prívalové vlny a nebezpečné chemické látky (NCHL),
- Obec Topoľnica VoS Kráľová + Duslo a.s. Šaľa (prívalové vlny a nebezpečné chemické látky (NCHL),
- Obec Malá Mača: VoS Liptovská Mara + VoS Horné Orešany (prívalové vlny),
- Mesto Sládkovičovo: VoS Liptovská Mara + VoS Horné Orešany (prívalové vlny),
- Mesto Sládkovičovo: VoS Liptovská Mara + Mraziarne a.s. Sládkovičovo (prívalová vlna + NCHL), VoS Liptovská Mara + TK Vincov les (prívalová vlna + NCHL).

C. ZÁVERY A ODPORÚČANIA

Územie okresu Galanta môže byť ohrozené rôznymi druhmi mimoriadnych udalostí, najmä:

- únikom rádioaktívnych látok z jadrového zariadenia AE Jaslovské Bohunice,
- záplavovou vlnou po rozrušení vodnej stavby Liptovská Mara, Kráľová, Horné Orešany,
- povodňami a záplavami,
- zosuvmi pôdy,
- únikmi nebezpečnej chemickej látky zo stacionárnych zdrojov,
- búrkami s prívalovými dažďami,
- únikmi prepravovaných nebezpečných látok pri železničnej alebo cestnej doprave,
- snehovými kalamitami.

a) Odporúčania pre vypracovanie plánov ochrany obyvateľstva

Plán ochrany obyvateľstva (POO)

je dokument, ktorý obsahuje úlohy, opatrenia a postupy na zabezpečenie ochrany obyvateľstva pre prípad vzniku mimoriadnej udalosti.

V podmienkach okresu ho na základe §14 ods. (1) písm. c) zákona Národnej rady (NR) Slovenskej republiky (SR) č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon) vypracováva - **okresný úrad** a podľa §15 ods. (1) písm. a) – **obce** (v celom texte rozumej vrátane miest).

Jeho **obsah** je ustanovený v §3c) zákona. **Konkrétny rozsah POO** závisí od toho, akými druhmi mimoriadnych udalostí je obec ohrozená v zmysle dokumentu „Analýza možného vzniku mimoriadnej udalosti v okrese Galanta“ (analýza územia).

Plán evakuácie tvoriaci súčasť POO, vypracovať v obciach, ktoré sa nachádzajú v oblasti ohrozenia mimoriadnou udalosťou (MU), pre ktoré sa plánuje evakuácia (pri nehode alebo havárii Jadrového zariadenia V-2 J. Bohunice, pri MU spojenej s únikom nebezpečnej chemickej látky v objekte Duslo a.s. Šaľa resp. Mraziarne a.s. Sládkovičovo, v prípade porušenia vodnej stavby Liptovská Mara, Kráľová alebo Horné Orešany). Pritom uplatňovať zásady vyhlášky Ministerstva vnútra (MV) SR č. 328/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o evakuácii a Zámeru zabezpečenia, riadenia a vykonania evakuácie na území okresu Galanta. Plán evakuácie pre príjem a umiestnenie evakuantov zhotoviť v obciach, ktoré majú vydané platné „Rozhodnutie o povinnosti umiestniť evakuované osoby“.

Pre prípad nehody alebo havárie Jadrového zariadenia V-2 Jaslovské Bohunice oblasť ohrozenia zahŕňa v okrese Galanta územie obcí Sered', Šalgočka, Vinohrady nad Váhom a Zemianske Sady, ktoré vyhotovia **Dokumentáciu protiradiačných opatrení**, tvoriacu súčasť POO, obsahujúcu náležitosti prílohy č. 3 vyhlášky MV SR č. 533/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok (ďalej len vyhláška) podľa

- písm. A. bod 1. a 2 v textovej časti
- písm. B. bod 1. a 2 v grafickej časti
- písm. C. v tabuľkovej časti.

Analýza územia z pohľadu vzniku mimoriadnych udalostí spojených s únikom nebezpečných chemických látok v okrese Galanta špecifikuje objekty, v ktorých sa vyrába, skladuje a manipuluje s nebezpečnými látkami a objekty možného chemického terorizmu. Plánovanie ochrany obyvateľstva v tejto súvislosti nadväzuje na uvedené konkrétne zdroje rizík. Vypracovanie **Dokumentácie protichemických opatrení** sa týka obcí, ktoré majú „ohrozené územie“ v zmysle ustanovenia §7 ods. (4)¹⁾ vyhlášky (mestá: Galanta, Sered', Sládkovičovo a obce Kajal, Topoľnica a Šoporňa) a/alebo je v nich dislokovaný objekt možného chemického terorizmu, ktorý je uvedený v analýze územia (mestá Galanta a Sered').

Poznámka:

- 1) §7 ods.(4) vyhlášky MV SR č. 533/2006 Z.z.: „Ak hranica oblasti ohrozenia prechádza časťou územia obce, považuje sa za ohrozené územie zastavané územie obce. Pri úniku chemickej nebezpečnej látky je ohrozeným územím **časť zastavaného územia obce, ak je vymedzená vo všeobecne záväznom nariadení obce.**“

Chovy zvierat sú miestom, kde môže potenciálne vypuknúť prenosná nákaza. V tabuľke v časti B.7.b) Výpisu z Analýzy možného vzniku mimoriadnej udalosti v okrese Galanta sú z hľadiska tejto formy ohrozenia uvedené farmy s najväčšími počtami hospodárskych zvierat v okrese. Obce, na ktorých katastrálnom území sú tieto farmy umiestnené vyhotovujú **Dokumentáciu protibiologických opatrení**.

Pri spracovávaní textovej, grafickej a tabuľkovej časti protichemických a protibiologických opatrení vychádzať z ustanovení prílohy č. 3 vyhlášky.

Ďalšie časti POO v zmysle § 3c) zákona vypracovávajú všetky obce na území okresu.

Existujú aj ďalšie potenciálne zdroje ohrozenia, ktoré nie je možné predbežne lokalizovať. Sú to napr. búrky s privalovými dažďami, snehové kalamity, dopravné havárie s únikom prepravovaných nebezpečných látok pri železničnej alebo cestnej doprave, veľké požiare a pod.. Pre udalosti takéhoto charakteru sa príslušná dokumentácia ochranných opatrení nevypracováva, keďže nie je vopred známe miesto ich vzniku ani veľkosť ohrozeného územia.

Plán ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti

Právnické osoby a fyzické osoby - podnikatelia, ktorí svojou činnosťou môžu ohroziť život, zdravie alebo majetok, sú na základe zákona povinní zabezpečiť vypracovanie **plánu ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti** a jeho aktualizáciu v rozsahu určenom **okresným úradom** a precvičiť tento plán aspoň raz za tri roky.

Právnické osoby a fyzické osoby - podnikatelia dislokovaní v oblasti ohrozenia (pre prípad vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s únikom nebezpečnej rádioaktívnej a/alebo chemickej látky resp. v prípade rozrušenia vodnej stavby) - ohrozené objekty - vypracujú plány ochrany svojich zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti v rozsahu určenom okresným úradom.

b) Odporúčania na prijímanie opatrení na zníženie rizík ohrozenia a opatrení nevyhnutných na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov MU

Odporúčania v pôsobnosti odboru krízového riadenia okresného úradu:

- určiť rozsah vypracovania plánov ochrany zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti pričom vychádzať z platnej legislatívy,
- pravidelne zaraďovať problematiku nebezpečných látok a ochranných opatrení do programov školení na všetkých úrovniach v rámci plánovaných príprav na CO.
- podľa plánu kontrolnej činnosti vykonať kontrolu prevádzkovateľov nebezpečných látok v okrese zameranú na komplexné preverenie stavu plnenia legislatívou stanovených úloh a opatrení,
- na obciach v okrese preverovať stav spracovania plánu ochrany obyvateľstva,
- zisťovať prítomnosť, druhy a množstvá nebezpečných látok u subjektov, aktualizovať ich v analýze územia a vyžadovať od nich plnenie úloh podľa platných právnych predpisov,
- mať aktuálnu databázu o silách a prostriedkoch využiteľných na záchranné práce.

Odporúčania v podmienkach právnických a fyzických osôb – podnikateľov prevádzkujúcich zdroje ohrozenia:

- poskytovať okresnému úradu a obciam, na ktorých území pôsobia, informácie o možnom nebezpečenstve, jeho rozsahu, spôsobe ochrany a likvidácii následkov a tieto pravidelne aktualizovať,
- spolupracovať s dotknutými zložkami okresu pri riešení, plánovaní a riadení ochranných opatrení,
- zvažovať na základe technologických a iných aspektov možnosti znižovania resp. náhrady nebezpečných látok za bezpečnejšie látky,
- pravidelne zaraďovať problematiku nebezpečných látok a ochranných opatrení do programov školení,
- za účelom včasnej obmeny špeciálnych prostriedkov individuálnej ochrany si vypracovať časový harmonogram ich obmien,
- vydať informačný leták s problematikou ochranných opatrení v prípade úniku NL pre obyvateľstvo v oblasti ohrozenia,
- priebežne aktualizovať a vylepšovať systém varovania a vyrozumienia pre prípad havárie,
- priebežne preverovať a udržiavať funkčnosť monitorovacieho systému,
- správcami vodných tokov pravidelne vykonávať protipovodňové prehliadky a zabezpečiť odstránenie zistených nedostatkov.

D. PREHĽAD EVAKUÁCIE NA ÚZEMÍ OKRESU

p. č.	obec	Vlastná evakuácia			Prijem a umiestnenie evakuovaných osôb											
		eva v prípade	počet obyv.	do obce	prijem v prípade	počet obyv.	z obce	prijem v prípade	počet obyv.	z obce	prijem v prípade	počet obyv.	z obce	prijem v prípade	počet obyv.	z obce
1	Abrahám	0		0	JZ	1272	Sokolovce	0	0	0	0	0	0	HO	451	Hoste
2	Čierna Voda	0		0	JZ	1020	Ratnovce	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Čierny Brod	0		0	JZ	857, 148, 283	H. Otrokovce, Tekoľdany, Tepličky	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dolná Streda	0		0	JZ	999	Pastuchov	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Dolné Saliby	0		0	JZ	2081	Dvorníky	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Dolný Chotár	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Galanta	LM, Kráľová	2150 57	Galanta	JZ	16214	Sereď	0	0	0	LM	2150	Galanta	Kráľová	1794,1365, 815, 57	Váhovce, Kajal, Topoľnica, Galanta
8	Gáň	LM	716	Jánovce	JZ	652	D. Trhovište	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Horné Saliby	0		0	JZ	672, 2187	H. Zelenice, Hrnčiarovce n/Parnou	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Hoste	HO	451	Abrahám	JZ	493	Hubina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Jánovce	0		0	JZ	376	Dacové	0	0	0	LM	716	Gáň	0	0	0
12	Jelka	0	0	0	JZ	2124, 877	Banka, Sasínkovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Kajal	LM, Kráľová	303 1365	Kajal, Galanta	JZ	561, 960	D. Zelenice, Opoj	0	0	0	LM	303	Kajal	0	0	0
14	Košúty	0		0	JZ	602, 367, 423	H. Trhovište, D.Otrokovce, Merašice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Kráľov Brod	0		0	JZ	1021	Kľačany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Malá Mača	LM, HO	426 365	Sládkovičovo	JZ	668	Siladice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Matúškovo	0		0	JZ	1852	Majcichov	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Mostová	0		0	JZ	1833	Križovany n/Dudváhom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Pata	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Pusté Sady	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Pusté Úľany	0		0	JZ	1345	Bojničky	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Sereď	JZ, LM	16214	Galanta, D. Streda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Sládkovičovo	LM, HO, Mraziarne	1140 286 600	Sládkovičovo	JZ	441, 1574,847	Šalgočka, Vinohrady, Z. Sady	Mraziarne	600	Sládkovičovo	LM	426, 1140	M. Mača, Sládkovičovo	HO	365, 286	M. Mača, Sládkovičovo
24	Šintava	LM	25	Šintava	0	0	0	0	0	0	LM	25	Šintava	0	0	0
25	Šoporňa	Duslo, Kráľová	130 854	Šoporňa	0	0	0	Duslo	130	Šoporňa	0	0	0	Kráľová	854	Šoporňa
26	Šalgočka	JZ	437	Sládkovičovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Tomášikovo	0		0	JZ	2245	Zavar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Topoľnica	Kráľová	815	Galanta	JZ	752	Dolné Lovčice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Trstice	0		0	JZ	2280	Širovce	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Váhovce	Kráľová	1794	Galanta	JZ	2380	Brestovany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Veľká Mača	LM	2617	Veľké Úľany	JZ	2265	Moravany n/Váhom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Veľké Úľany	0		0	JZ	2520	Zeleneč	0	0	0	LM	2617	Veľká Mača	0	0	0
33	Veľký Grob	0		0	JZ	1460	Bielý Kostol	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Vozokany	0		0	JZ	1263	Vičkovce	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Vinohrady n/Váhom	JZ	1574	Sládkovičovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Zem. Sady	JZ	847	Sládkovičovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0